

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
26 mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/046930 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
B23P 19/04, B21F 33/04, B65D 59/04, 85/02

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002598

(22) Date de dépôt international :  
13 octobre 2004 (13.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0312643 29 octobre 2003 (29.10.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PLAS-  
TEF INVESTISSEMENTS [FR/FR]; Immeuble Le  
Louisiane, 10, Chaussée Jules César, F-95520 Osny (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : CHEVAL-  
LIER, Stéphane [FR/FR]; 37, Rue du Tillet, F-77178 Saint  
Patus (FR).

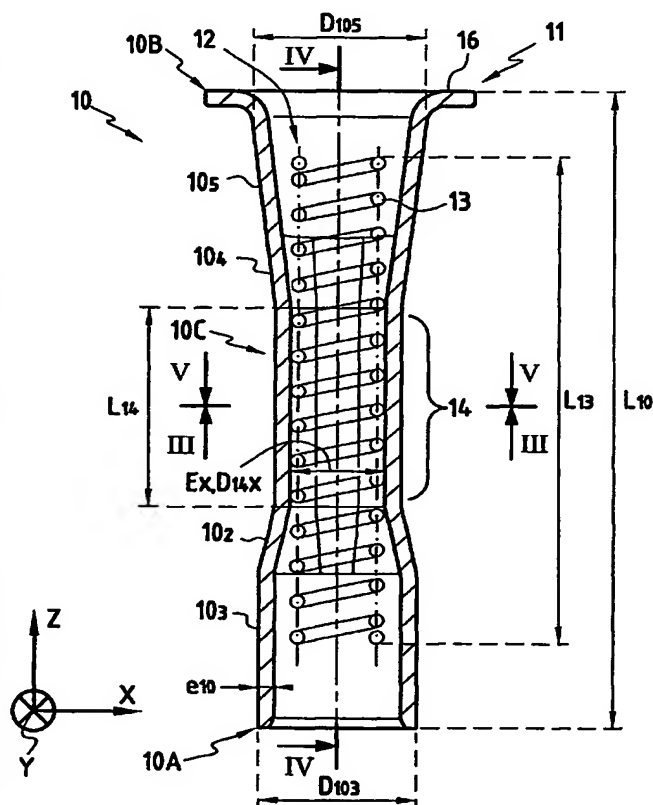
(74) Mandataires : INTES, Didier etc.; Cabinet Beau de  
Lomenie, 158, Rue de l'Université, F-75340 Paris Cedex  
07 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: OBJECT-HANDLING DEVICE, OBJECT-HANDLING INSTALLATION AND OBJECT-HANDLING METHOD

(54) Titre : DISPOSITIF DE MANIPULATION POUR UN OBJET, INSTALLATION DE MANIPULATION D'UN OBJET ET  
PROCÉDE POUR MANIPULER UN OBJET



(57) Abstract: The invention relates to a device (11) which is used to handle an object (13), such as a helical spring, and to an object-handling installation. The inventive device (11) consists of a body (10) comprising an inner housing (12) which can contain the object (13), said housing (12) having at least one open end (10A, 10B) and a restriction area (14). According to the invention, the device can (i) hold the object (13) inside the body (10) when in a stable state, in which said restriction area (14) has a reduced dimension (D14x) in a first direction (X), and can (ii) be deformed such as to adopt a deformed configuration that enables the object (13) to be introduced into, or extracted from the housing (12). The installation comprises biasing means which enable the device to be biased between the stable state and the deformed configuration thereof.

(57) Abrégé: L'invention concerne un dispositif (11) de manipulation pour un objet (13) tel qu'un ressort hélicoïdal et une installation de manipulation d'un objet. Le dispositif (11) comprend un corps (10) comportant un logement intérieur (12) apte à contenir ledit objet (13), ledit logement (12) présentant au moins une extrémité ouverte (10A, 10B) et une zone d'étranglement (14) apte dans un état stable, dans lequel ladite zone d'étranglement (14) présente une dimension réduite (D14x) dans une première direction (X), à retenir ledit objet (13) à l'intérieur du corps (10) et à être déformée pour adopter une configuration déformée permettant l'introduction dudit objet (13) dans le logement (12) ou l'extraction dudit objet (13) hors du logement (12). L'installation comporte des moyens de sollicitation

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/046930 A1



CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

- (84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*